**选学校还是选专业？**

本文作者为加州理工学院物理博士

总体来说，高分段的学生应该侧重学校，低分段的学生应该侧重专业。

# 一、好学校有大量资源可以利用，即使在不理想的专业

我在日本开会的时候听过一个段子：“日本大学的资源，一半先给东京大学，四分之一给京都大学，其他所有学校争剩下的四分之一。”

学校越好，人均资源越多。而且根据我的了解，人均资源和学校水平的关系更接近于指数，而不是线性，就像那个日本段子中那样。

但是，不同的人，获取关建信息和利用资源的能力相差非常大。很多同学是刷GPA是高手，获取信息和利用资源的能力却相当有限。这也意味着，**如果在人均资源丰富好学校，哪怕在不那么理想的专业，只要有足够的获取关键信息和利用资源的能力，也有足够的途径悦颖而出。**

举个例子，中央财经大学有诸如文化产业管理之类的很边缘化的专业。但是，身在这种冷门专业，哪怕不转到财经类热门专业，也有办法另辟溪径。比如，这种专业的课程相对较水，学生因而能挤出大量的时间，或者是学习热门专业的核心知识，或者是参加各种社会活动，以获得信息和资源。

而金融行业其实并不怎么看重GPA，更重要的是各种实习经历。如果有大量的时间参加社团活动，打通人脉，积累丰富的实习经历，虽然是冷门专业出身，但靠中央财大Q的牌子，同样可以在就业市场上脱额而出。

# 二、越好的学校，转专业越容易

我家三代都在中国教育系统，根据我对中国高校的了解，好的学校往往管理更灵活、更自由化，更容易站在学生的角度，允许学生选择最适合自己的发展道路。相反，水平有限的学校，其管理人员的水平和视野往往较低，更容易教条主义、循规蹈矩，管理也更僵化。

这集中体现在转专业和跨院系选课的政策上。很多人都不了解的是，其实好学校转专业很容易。

以清华大学物理系为例，该系非常鼓励学生按照自身兴趣选择最适合自己的专业，非但不会卡学生，而且还会对学生转到其他院系提供帮助。学生如果想转到其他专业，可以只选量子力学等非常少量的物理系专业课，用大量其他专业的课程满足毕业条件。此外，系里还会鼓励学生去其他专业做毕设。这也导致最终以物理学专业毕业的学生往往不到入学时的一半。北大生科院在饶毅当政的时候也采取过类似的政策。

一般来说，顶级985在学校层面对转专业很少限制。有的学校只需要在目标院系修一门基础课而且成绩较为优秀。有的学校只需要总成绩达到一定比例，并通过数学和英语考试就可以转系，甚至连目标院系的基础课都不需要修。

当然，各系可能对能转进来的人数有所限制。比如清华最热门的经管专业，转进去的难度就较相对较大。但是想转到清华物理系则较为容易，即使是大家口中的天坑专业，比如生化环材、土木等等。这些专业本来就要求在大一时修高等数学/微积分和普通物理，学生可以用物理专业的高等数学和力学、电磁学取代。学生只要这些课程上表现较为优异，不需要额外修其他任何的课程，就可以转入物理系。而物理专业作为理工科万金油，能培养扎实的数理基础，只要能正常读下来，无论是大三转向其他专业发展，还是保研到其他院系，都比较受欢迎。

因此，就算去了一个好学校的不那么好的专业，如果有足够搜集信息的能力，能够提前规划，转到一个比较理想的专业并不困难。关于如何规划本科生涯，包括课程选择、转专业、保研、准备留学等问题，我们会在今后的文章中进一步介绍。

……

这里给出两个一流高校（具体而言，是清华大学和北京航空航天大学）的转专业政策做例子。

## 清华大学的专业分流与转专业政策：

清华的招生模式在2017年后变为"大类招生”，相近专业被划入本科招生时的专业大类，大类内部的学生在大一上学期基本只必修大类内部的共同基础课，大一下学期时可申请分流到大类内各专业。

2020年强基计划实行后，新增了“书院”这一招生单位，通过强基计划被录取进书院的学生占新生总人数的三分之一，这些新生在入学时就定好了专业，且原则上不能转专业，也不能在大类内部分流。

后面的转专业部分，仅针对余下的三分之二通过大类招生进入清华的学生。

大类分流相当于一次微型的转专业，如机械、航空与动力大类中包含机械、精仪、能动、车辆、工工、航空航天等多个专业。本科生在大一下学期申请分流方向时会具有较多的选择权。成绩和与教授的关系在希望分流进热门专业时会相对重要。

若希望转出大类，也可以直接申请转专业。清华允许大一、大二的本科生申请转入其它大类的专业，但有可能在转入目标院系后编入低一年级的班级（即为“降转”）。转专业时存在一定程度的竞争和考核，但对那些已经为转专业做了充足准备，选修了部分目标院系核心课程并与教授做好沟通的学生来说，通常并不算困难。

各热门专业虽然略卷，但整体来说开放的转专业名额较为充足，计算机、电子信息、软件工程、自动化这几个广义上的计算机学科作为主要的申请目标，计划接收人数**接近200人**。考虑到清华本科招收的理工科学生除书院外也就在2000人左右，这个数字实际上已经相当惊人。

总而言之，对规划能力与学习能力足够的清华本科新生来说，在付出一定程度努力的前提下，转入热门院系是并不困难的。

## 北京航空航天大学的专业分流与转专业政策：

北航的大类招生情况与清华基本类似，大一时所有新生统一分入大类，第一学年中完成大类分流。大二起开放转专业通道。北航对转专业的校级规定是**，每学期都可以申请一次转专业，哪怕大三大四也行**，但很多院系实际上只收大二两学期转入的学生。

与清华不同，北航各院系会直接给出对转入学生的先修课程要求，比如希望转入自动化专业就要必修电路类课程，但计算机专业就不要求转入学生先修计算机类基础课。这一先修要求总体而言并不难达到，且所有要求都按规定在院系网站上公开，大幅降低了入学规划课程的困难程度。

就转专业名额而言，北航各热门专业开放的名额不比清华少。哪怕不把航空航天类计算在内，只考虑计算机类院系的转入名额，全年下来也会有两百多人。如果进一步考虑经管类院系和航空航天类中的热门专业，学生的选择自由度更高。

……

从上述两个院校的例子里可以看出，如果你考进了一个好学校，并且具有一定的规划和学习能力，那么在付出一定程度的额外努力的前提之下，从冷门院系转入热门院系是一件相对容易的事情。

# 三、很多用人单位会按学校而不是专业划线

很多用人单位在招聘时会按学校划线，比如985、211等，甚至会卡第一学历的学校。这些线往往是硬性要求，除了极个别特殊案例，不满足要求者在第一轮就直接被刷掉。但是，除了少数对专业技能要求特别强的行业，大多数用人单位对专业的限制相对较为宽松，而且很少会卡第一学历的专业。

很多用人单位都明白，**本科学什么不一定今后干什么**。本科的专业设置与就业岗位并不是一一对应的关系，而且很多人研究生会选择与本科不同的专业深造。但是，一个从好学校比如985毕业的本科生，在能力、素质等方面会有一定程度的保证，就算有偏差也大致可控，因此在应聘者众多的情况下会采用本科学校进行初步筛选。另外，如果想走仕途，本科985走选调之类的路也较为容易。需要注意的是，本科第一学历会伴随一生，无法改变，而专业技能侧可以通过考研、工作经验等不断调整。

甚至是出国留学，国外学校都可能用985、211等划线。绝大多数国外学校和教授都不了解国内各学校的情况。除了清北科等少数出国大户之外，他们完全不了解国内各学校GPA的含金量。在这种情况下，有的学校的小秘就会简单按照985、211等对学生的申请档案做出标注。有的学校甚至明确说只招收211以上的中国学校的学生。

# 四、普通学校专业更重要

上述主要是指985、211以上的学校。但是，对于普通学校，专业对于就业的影响更大。在这些学校，更重要的是掌握一个足以立足的专业技能。

本科就读于211以外的学校，除了极少数极端情况，就算志在科研，今后走向基础科研的岗位可能性也小。在这种情况下，选择学校和专业应该以就业为导向。

211以外的学校太多，大部分用人单位并不完全了解这些学校的情况，特别是这些学校在不同的省、不同的年份的分数线都会不同。但是，这些地方院校的特色的专业，可能会有一些特殊的出路，比如何地方某些大型企业有合作等等。

举个例子，绝大多数人并不了解安徽理工大学和安徽工业大学孰强孰弱。但是，安徽工业大学由于地处马鞍山，其采矿等相关院系可能与马鞍山钢铁集团等单位有一定程度的合作，在就业上会有一定优势。因此，这个分数段的学生和家长需要具体了解目标学校的特色，才做出更好的选择。